

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 07081466
PUBLICATION DATE : 28-03-95

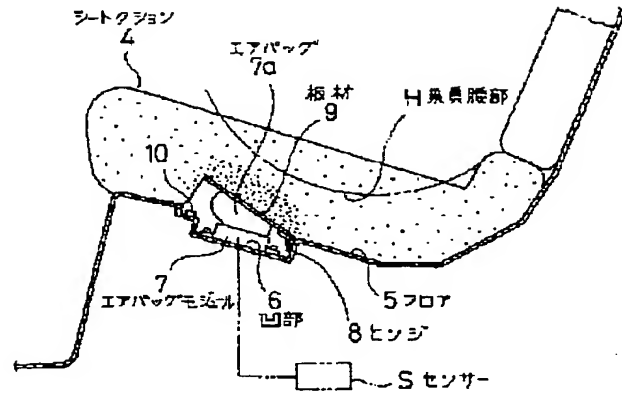
APPLICATION DATE : 10-09-93
APPLICATION NUMBER : 05225692

APPLICANT : NISSAN MOTOR CO LTD;

INVENTOR : MURAKAMI SATOKANE;

INT.CL. : B60N 2/00 B60N 2/42 B60R 21/02
B60R 21/20

TITLE : LOWER STRUCTURE OF SEAT FOR
REGULATING FORWARD MOVEMENT
OF OCCUPANT



ABSTRACT : PURPOSE: To keep a cushion property while regulating surely the forward movement of an occupant by providing an air bag module on the floor of the lower part of a seat cushion and a plate member operable front on the upper part of the air bag module to lift the plate member with the expanded air bag to the front opened inclined condition.

CONSTITUTION: An air bag module 7 is provided in a recess 6 formed in a floor 5 on the lower part of a seat cushion 4 and covered on the upper side with a plate member 9 to be operable front about a hinge 8 on the rear side. The plate member 9 covers the recess 6 along the floor 5 and the cushion property of the seat cushion 4 is not hindered. In the collision of cars, an air bag 7a of the air bag module 7 is unfolded and expanded upward according to a signal detected by a sensor S to lift the plate member 9. Since the rear end of the plate member 9 is fixed by a hinge 8, it is opened front and inclined to enter the lower part of the seat cushion 4 and increase the density thereof, harden the seat cushion and regulate the forward movement of the waste H of an occupant.

COPYRIGHT: (C)1995,JPO

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-81466

(43) 公開日 平成7年(1995)3月28日

(51) Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

B 6 0 N 2/00

2/42

B 6 0 R 21/02

21/20

9434-3D

8817-3D

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平5-225692

(22) 出願日 平成5年(1993)9月10日

(71) 出願人 000003997

日産自動車株式会社

神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地

(72) 発明者 村上 聡謙

神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地日産自

動車株式会社内

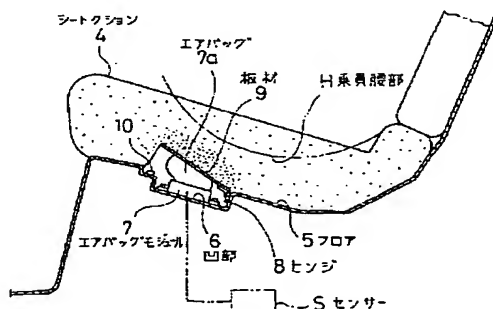
(74) 代理人 弁理士 高月 猛

(54) 【発明の名称】 乗員前方移動規制用のシート下部構造

(57) 【要約】

【目的】 クッション性が阻害されない乗員前方移動規制用のシート下部構造を提供する。

【構成】 シートクッション4下部のフロア5に、車体に設置されたセンサーSからの信号で必要時のみエアバッグ7aを上向きに膨張させるエアバッグモジュール7を設けると共に、該エアバッグモジュール7の上部に後端のヒンジ8を中心に前開き自在な板材9を設け、該板材9が膨張したエアバッグ7aにより持ち上げられて一定の前開き傾斜状態となるものである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 シートクッション下部のフロアに、車体に設置されたセンサーからの信号で必要時のみエアバッグを上向きに膨張させるエアバッグモジュールを設けると共に、該エアバッグモジュールの上部に後端のヒンジを中心に前開き自在な板材を設け、該板材が膨張したエアバッグにより持ち上げられて一定の前開き傾斜状態となることを特徴とする乗員前方移動規制用のシート下部構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は乗員前方移動規制用のシート下部構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 乗員の乗員前方移動規制用のシート下部構造としては、例えば図3に示すようなものが知られている（類似構造として、実開昭57-111249号公報参照）。1がシートクッションで、このシートクッション1の下部のフロア2には、前上がり傾斜面3aを有する突起部3が形成してある。そして、この前上がり傾斜面3aより車両衝突等の急制動時における乗員腰部Hの前方移動を規制して、乗員の保護を図っている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、このような従来の技術にあっては、シートクッション1の下部のフロア2に突起部3を形成していたため、シートクッション1のクッション性が阻害され、満足のいく着座感が得られない。

【0004】 この発明はこのような従来の技術に着目してなされたものであり、クッション性が阻害されない乗員前方移動規制用のシート下部構造を提供するものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】 この発明に係る乗員前方移動規制用のシート下部構造は、上記の目的を達成するために、シートクッション下部のフロアに、車体に設置されたセンサーからの信号で必要時のみエアバッグを上向きに膨張させるエアバッグモジュールを設けると共に、該エアバッグモジュールの上部に後端のヒンジを中心に前開き自在な板材を設け、該板材が膨張したエアバッグにより持ち上げられて一定の前開き傾斜状態となるものである。

【0006】

【作用】 この発明によれば、車両衝突時などの必要時に、エアバッグが上向きに膨張して板材を持ち上げ、該板材を一定の前開き傾斜状態にするため、乗員の前方移動はこの板材により確実に規制される。それ以外の通常時においては、板材は非傾斜状態となっているため、シートクッションのクッション性が阻害されず、満足のいく着座感が得られる。

【0007】

【実施例】 以下、この発明の好適な実施例を図1及び図2に基づいて説明する。尚、従来と重複する説明は省略する。

【0008】 4はシートクッションで、発泡ポリウレタンフォーム材より形成され且つ表面が布やビニルフィルムなどで覆われている。このシートクッション4の下部のフロア5は、わずかに前上がり傾斜状態となっているが、全体として略平坦形状となっている。そして、このフロア5の乗員腰部Hよりも若干前側位置には凹部6が形成されており、この凹部6内にエアバッグモジュール7が設置されている。また、この凹部6は、後側のヒンジ8を中心に前開き自在な板材9にて上側が覆われている。凹部6の前側には、板材9の前端を受け止めるためのラバー10が設けられている。この板材9はちょうどフロア5に沿った状態で凹部6を覆っており、シートクッション4の下部が前記板材9に近接している。従って、通常時は、シートクッション4のクッション性が阻害されることはなく、乗員にとって良好な着座感が得られる。

【0009】 凹部6内に設置されているエアバッグモジュール7は内部に袋状のエアバッグ7aを折りたたみ状態で収納している。そして、このエアバッグモジュール7は、車体の要所に設けられたセンサーSに接続されており、このセンサーSから信号を受けた時のみ、内蔵された薬剤を爆発させて、その発生ガスによって、前記エアバッグ7aを上側へ展開・膨張させるようになっている。このエアバッグモジュール7に接続されているセンサーSは、ステアリングホイール等に設けられている通常のエアバッグシステムに用いられているものと同じであり、車両の減速度を検出するものである。

【0010】 従って、例えば車両衝突などにより、車両が急制動を起こすと、その現象をセンサーSが検出して、信号をエアバッグモジュール7に送る。エアバッグモジュール7が信号を受けると、内蔵された薬剤を爆発させて、エアバッグ7aにガスを送る。このエアバッグ7aは上向きに展開・膨張し、板材9を上側に持ち上げる。この板材9は後端がヒンジ8にて固定されているため、エアバッグ7aにて持ち上げられることにより、一定の前開き傾斜状態となる（図2参照）。従って、この傾斜状態となった板材9がシートクッション4の下部に入り込んで、このシートクッション4の密度を上げることにより硬化し、乗員の腰部Hの前方移動が規制され、乗員の保護を図ることができる。

【0011】

【発明の効果】 この発明に係る乗員前方移動規制用のシート下部構造は、以上説明してきた如き内容のものであって、車両衝突時などの必要時に、エアバッグが上向きに膨張して板材を持ち上げ、該板材を一定の前開き傾斜状態にするため、乗員の前方移動はこの板材により確実

3

4

に規制される。それ以外の通常時においては、板材は非傾斜状態となっているため、シートクッションのクッション性が阻害されず、満足のいく着座感が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明の一実施例に係る乗員前方移動規制用のシート下部構造を示す断面図である。

【図2】 板材が前開き傾斜状態になった場合を示す図1相当の断面図である。

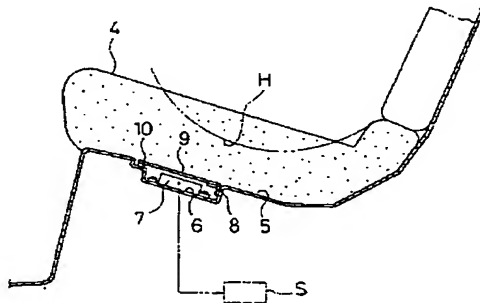
【図3】 従来の乗員前方移動規制用のシート下部構造を示す断面図である。

【符号の説明】

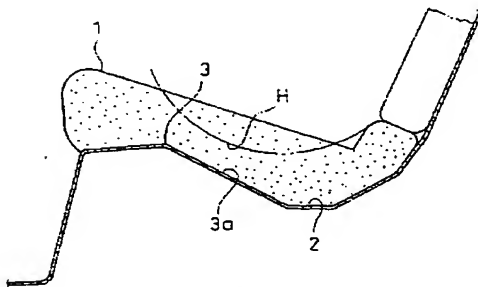
- 4 シートクッション
- 5 フロア
- 7 エアバッグモジュール
- 7a エアバッグ
- 8 ヒンジ
- 9 板材
- S センサー
- H 乗員の腰部

10

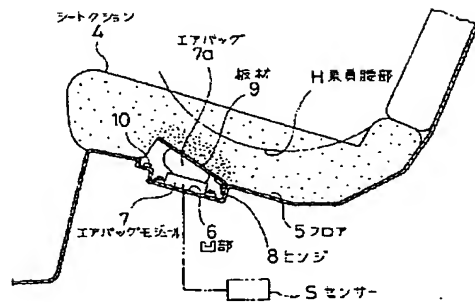
【図1】



【図3】



【図2】



THIS PAGE BLANK (USPTO)